

BAB 1

PENDAHULUAN

Obesitas adalah suatu penyakit multifaktorial sebagai akibat dari energi yang masuk ke dalam tubuh lebih banyak daripada energi yang dikeluarkan oleh tubuh (Rahardjo *et al.*, 2005). Kegemukan atau obesitas saat ini menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat karena dapat menurunkan produktivitas kerja, mengganggu penampilan, dan menyebabkan beberapa penyakit degeneratif seperti diabetes melitus tipe 2, aterosklerosis, kanker dan hipertensi (Iswantini *et al.*, 2010). Obesitas juga berhubungan dengan kelebihan lemak tubuh, dengan demikian secara garis besar jika ingin menanggulangi kegemukan atau memerangi obesitas ada beberapa hal yang perlu dilakukan antara lain, pembatasan kalori yang dimakan (diet), latihan fisik, dan obat-obatan (Tan dan Rahardja, 2007).

Obat-obatan yang dipergunakan untuk mengatasi obesitas, pada umumnya dibedakan menjadi tiga jenis yaitu: obat penekan nafsu makan, obat yang menghambat penyerapan lemak dan obat yang bekerja dengan meningkatkan pengeluaran energi. Obat penekan nafsu makan seperti amphetamin, fenfluramin, desfenfluramine, sedangkan obat yang dapat menghambat penyerapan lemak antara lain orlistat, dan obat yang bekerja dengan meningkatkan pengeluaran energi yaitu sibutramin. Penggunaan amphetamin dilarang karena dapat menyebabkan ketagihan sedangkan fenfluramin tidak digunakan lagi karena dapat menyebabkan kelainan pada katub jantung (Guyton dan Hall, 2007; Ganong 2003). Sebagian besar obat penurun bobot badan atau pelangsing sintetik dipasaran, seperti sibutramin dan orlistat dapat menimbulkan efek samping yang tidak baik bagi kesehatan

diantaranya dapat menyebabkan gangguan lambung-usus seperti flatulensi, sakit perut, diare, sukar tidur, dan hipertensi (Downey, Stern and Kazaks, 2005; Tan dan Rahardja, 2007), sehingga masyarakat lebih memilih mengkonsumsi pelangsing dari bahan alam (tanaman obat) karena dinilai lebih aman dan harganya lebih terjangkau (Iswantini *et al.*, 2010).

Indonesia merupakan negara kepulauan yang kaya akan berbagai bahan alam, salah satu sumber daya alam itu adalah tumbuh-tumbuhan. Dari bermacam-macam tumbuhan banyak di antaranya berkhasiat untuk obat. Jutaan penduduk di dunia menggunakan obat tradisional karena mereka mempercayainya. Banyak obat-obatan modern dibuat dari tumbuhan obat, hanya saja peracikannya dilakukan secara laboratoris klinis (telah diketahui dosis pengobatannya melalui penelitian) (Chaudry, 1992).

Obat bahan alam Indonesia dibedakan menjadi Jamu, Obat Herbal Terstandar (OHT) dan Fitofarmaka. Jamu adalah bahan atau ramuan bahan yang berupa bahan tumbuhan, bahan hewan, bahan mineral dan sediaan galenik yaitu campuran dari bahan-bahan tersebut, yang secara turun-temurun telah digunakan untuk pengobatan berdasarkan pengalaman. Obat Herbal Terstandar (OHT) adalah sediaan yang berasal dari bahan alam yang telah dibuktikan keamanan dan khasiatnya secara ilmiah dengan uji praklinik dan bahan bakunya telah distandarisasi. Fitofarmaka adalah sediaan yang telah dibuktikan keamanan dan khasiatnya secara ilmiah dengan uji pra klinik dan klinik, dan bahan baku serta produk jadinya telah distandarisasi (BPOM RI, 2005).

Tanaman yang sering digunakan untuk mengendalikan obesitas diantaranya adalah lidah buaya (*Aloe vera*), dandelion (*Taraxacum officinale*), teh hijau (*Camellia sinensis*), banaba (*Lagerstroemia speciosa* Linn.), dan jati belanda (*Guazuma ulmifolia* Lamk.) (Jasaputra, 2011).

Beberapa tanaman yang sudah diteliti dan terbukti bersifat sebagai anti obesitas diantaranya adalah buah kayu putih (*Melaleuca leucadendron* L.) (Naur, 2010), pacar kuku (*Lawsonia inermis* L.) (Xaferina, 2010), daun jati belanda (*Guazuma ulmifolia*) (Putong, 2007), serta daun sirih (*Piper betle* L.) (Mude, 2012).

Tanaman *Syzygium polyanthum* (Wight) Walp. ditanam untuk diambil daunnya sebagai pelengkap bumbu dapur. Kulit pohonnya dipakai sebagai pewarna jala dan anyaman bambu. Buahnya dapat dimakan dan untuk mengobati mabuk akibat alkohol. Daun, kulit batang dapat dipakai untuk mengobati kudis dan gatal-gatal. Selain sebagai pelengkap bumbu dapur, daun salam dapat dipakai sebagai obat sakit maag, diare, kencing manis, dan lambung lemah (Wijayakusuma, 1996), ekstrak air daun salam mampu menurunkan kadar kolesterol total serum dan terbukti juga dapat menurunkan berat badan (Riansari, 2008).

Penelitian tentang tanaman salam sudah banyak dilakukan diantaranya ekstrak etanol daun salam sebagai senyawa anti oksidan (Syaeudin, 2008), dan ekstrak air daun salam terhadap kadar kolesterol total serum (Riansari, 2008). Bertitik tolak dari penelitian sebelumnya mengenai ekstrak daun salam yang dapat menurunkan berat badan tikus putih, maka untuk menentukan kebenaran informasi bahwa daun salam mempunyai efek farmakologi sebagai anti obesitas, penelitian dengan menggunakan fraksi etil asetat ekstrak etanol daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp. terhadap penurunan berat badan dan penurunan nafsu makan perlu dilakukan.

Proses fraksinasi dilakukan karena terdapat kekurangan dalam bentuk ekstrak yaitu banyaknya kelompok senyawa aktif yang ikut terlibat sehingga kadang tidak diketahui metabolit sekunder mana yang dapat mengobati suatu penyakit. Pada penelitian sebelumnya, ekstrak air daun

salam yang mengandung flavonoid, tanin, dan saponin terbukti dapat menurunkan berat badan (Riansari, 2008). Oleh karena itu di buat menggunakan bentuk fraksi agar dapat mengetahui secara pasti metabolit sekunder yang berperan. Penelitian yang dilakukan oleh Ranti, dkk., 2013 bahwa kandungan yang berkhasiat dari Gedi (*Abelmoschus manihot*) sebagai anti obesitas adalah steroid dan flavonoid. Flavonoid yang terdapat pada daun salam adalah jenis flavonoid kuersetin yang masuk dalam kelas flavonol yang bersifat semi polar. Banyak senyawa flavonoid yang mudah larut dalam air sehingga pengeksraksian kembali senyawa tersebut dapat dilakukan dengan pelarut organik yang tidak bercampur dengan air tetapi agak polar. Pemilihan pelarut organik untuk pengeksraksian kembali senyawa flavonoid yang terlarut dalam air umumnya menggunakan kloroform, dietil eter, etil asetat, dan *n*-butanol (Mulianingsih, 2004).

Dalam penelitian ini pelarut yang digunakan adalah etil asetat. Alasan pemilihan pelarut didasarkan pada sifat etil asetat yang semipolar dan mudah menguap. Selanjutnya fraksi etil asetat dari ekstrak etanol daun salam dibuat dalam berbagai konsentrasi yang bertujuan untuk melihat pengaruh dari masing-masing konsentrasi terhadap penurunan berat badan pada tikus putih yang kemudian dibandingkan dengan obat standar yaitu orlistat.

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diungkapkan di atas, maka masalah penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah pemberian fraksi etil asetat ekstrak etanol daun salam secara oral dapat memberikan efek penurunan nafsu makan dan berat badan tikus putih?
2. Apakah ada hubungan yang linear antara peningkatan dosis fraksi etil asetat ekstrak etanol daun salam secara oral dengan efek penurunan nafsu makan dan berat badan tikus putih?

Berdasarkan permasalahan di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuktikan bahwa pemberian fraksi etil asetat ekstrak etanol daun salam secara oral dapat memberikan efek penurunan nafsu makan dan berat badan tikus putih, dan untuk membuktikan bahwa terdapat hubungan yang linear antara peningkatan dosis fraksi etil asetat ekstrak etanol daun salam secara oral dengan efek penurunan nafsu makan dan berat badan tikus putih.

Hipotesis penelitian ini adalah pemberian fraksi etil asetat ekstrak etanol daun salam secara oral dapat memberikan efek penurunan nafsu makan dan berat badan tikus putih dan ada hubungan yang linear antara peningkatan dosis fraksi etil asetat ekstrak etanol daun salam secara oral dengan efek penurunan nafsu makan dan berat badan tikus putih.

Penelitian ini bermanfaat sebagai bahan pendukung untuk studi lebih lanjut antara lain uji toksisitas, uji farmakologi eksperimental dan uji klinis, dan setelah melalui penelitian lebih lanjut dengan jumlah sampel yang cukup, diharapkan dapat memberi informasi secara ilmiah kepada masyarakat luas mengenai manfaat dari fraksi etil asetat ekstrak etanol daun salam untuk menurunkan berat badan.